For Safety Driving

DRE-200

取扱説明書

∽ 目　次 ∽

この度は KYB 製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。製品のご使用前に、この取扱説明書の記載事項をご確認いただき、本品を安全にご利用ください。またお読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。※この製品は日本国内仕様です。This Product is for Japan only. NOT FOR EXPORT.

■表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。（下記は、絵表示の一例です。）

このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。

この絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

⚠警告

●運転者は走行中に操作をしない。また、表示を注視しない

運転中にボタンの操作をしたり SD カードの出し入れをしないでください。また、画面の表示を注視しないでください。けがや事故の原因になります。操作は、必ず安全な場所にバイクを停車させて行ってください。

●分解・修理、および改造をしない

分解・修理、コードの被覆を切って他の機器の電源を取るのはやめてください。火災・感電、故障の原因になります。修理は販売店に依頼してください。

●コード類は、運転や乗り降りの妨げにならないように引き回す

バイクでは、ステアリング・アクセル・フロントブレーキレバー・クラッチレバー・シフトペダル・ブレーキペダル・足などに巻き付かないように引き回し、まとめたり固定しておくなどしてください。

⚠警告

●故障や異常のまま使用しない

万一、故障や異常（異物が入った・煙が出る・異臭がするなど）が起こった場合は、ただちに使用を中止し、必ず販売店に相談してください。そのまま使用を続けると、事故や火災・感電の原因になります。

●指定の電池を使用する

お使いになれる電池は付属の専用ニッケル水素電池のみです。
市販のマンガン電池やアルカリ電池は使用しないでください。ニッカド電池やリチウム電池などの充電式電池も使用しないでください。

●電池は火中に投入しない

電池は火中に投入しないでください。火災ややけどの原因になります。

●SD カードは、乳幼児の手の届くところに置かない

あやまって、飲み込む恐れがあります。万一飲み込んだと思われるときは、すぐに医師へご相談してください。

●必ず規定容量のヒューズを使用する。また、交換は専門技術者に依頼する

規定容量を超えるヒューズを使用すると、発煙・発火、故障の原因になります。ヒューズの交換や修理は、販売店に依頼してください。

●指示に従って設置・配線する

P.19 の「取り付け方法」に従って正しく設置・配線してください。事故や火災、けがの原因になります。

●防水効果を得るため、以下の事柄を守って使用する

以下の事柄が守られない場合、充分な防水効果が得られず、故障の原因になります。

※表示部が開いている状態や、ケーブルの接続端子が剥き出しの状態のときは、防水効果が得られません。このような場合には水が掛からないようにしてください。
※水中に放置したり、絶えず流水が掛かるような使い方はしないでください。
※本機に付いた水はそのままにせず、ご使用後はよく拭き取ってください。
※表示部の開閉部分やケーブル接続部のOリングにはホコリや汚れが付着しないようにしてください。また、付着した場合はきれいな乾いた布等でよく拭き取ってください。
※表示部の開閉部分やケーブル接続部のOリングに爪を立てないでください。また、固い物や鋭利な物が触れないようにしてください。
※表示部を閉じるとき、ケーブル接続部を締めるときは異物を挟まないでください。
※付属品以外は使用しないでください。

●水中では使用しない

本機は水中での使用を保証したものではありません。水の中では使用しないでください。故障の原因になります。

⚠警告

●運転や視界の妨げになる場所に絶対に取り付けない

前方・後方の視界の妨げになる場所へは絶対に取り付けないでください。
事故やけがの原因になります。

●エアバッグのカバー部分や動作の妨げになる場所に、絶対に取り付けない

エアバッグのカバー部分や、動作時にエアバッグに当たる恐れのある場所には取り付けないでください。
エアバッグが正常に作動しなかつたり、動作したエアバッグで本機が飛ばされ、事故やけがの原因になります。

●はずれたり、落下しないように、しっかり取り付ける

ネジがゆるんでいたり、固定が弱いと、走行中にはずれる・落下する等、事故やけがの原因になります。

●取り付けには付属の部品を使用する

取り付けの際には必ず付属の取付マウントを使用してください。指定のマウント以外のマウントや改造したマウントを使用すると、落下等により事故やけがの原因になります。

●細かい部品等は乳幼児の手の届かないところに保管する

付属品には、小さな部品が含まれます。使用しないときは乳幼児の手の届かない場所に保管してください。誤って飲み込む等の事故の原因になります。
万一飲み込んだ場合は、ただちに医師に相談してください。

⚠注意

●挿入口に手・指を入れない

手や指を挟まれるなど、けがの原因になることがあります。特に乳幼児にご注意ください。

●水をこぼしたり、濡れた手でさわらない

表示部が開いているときや、各ケーブル接続端子が剥き出しのときなどは、防水効果が得られません。このような場合に水に濡らす、濡れた手で触る等しないでください。火災・感電、故障の原因となることがあります。

●洗車のときは必ず本機を取り外す

洗車のときは必ず本体を取り外し、電源ケーブルには防水用キャップを取り付けて水や洗剤などがかからないようにしてください。本機が故障する恐れがあります。

●コードを破損しない

コードを挟んだり切ったりしないでください。通信異常の原因になるばかりでなく、断線やショートにより、火災・感電、故障の原因になることがあります。

●機器内部に異物を入れない

本機の内部に金属物や燃えやすいものが入ると、故障や感電、火災等の原因になります。特に乳幼児にご注意ください。

●落下させたり、強い衝撃を与えない

本機に強い衝撃を与えないでください。故障・けが等の原因になることがあります。

●エンジンを止めた状態で長時間使用しない

バッテリーが上がり、エンジンが掛からなくなることがあります。

●台風・大雨・降雪時は使用しない

台風・大雨・降雪・その他悪天候の時はバイクへの搭載等、屋外で使用しないでください。故障・破損の恐れがあります。

●高温になる場所に長時間放置しない

炎天下や高温になる場所に長時間放置しないでください。故障・破損の恐れがあります。

●薬品類をかけたり、薬品類の付いた手で触らない

ガソリンやエンジンオイル・洗剤類などの薬品が本機に付着しないようにしてください。破損・変形、故障の原因になることがあります。

注意事項

● 本機は、舗装された公道を走行する車両に取り付けて使用するものです。オフロード等の舗装されていない道路を走行する車両や競技車両には使用できません。

● 本機は、防水構造となっていますが、浸水させて使用することを保証するものではありません。

● LED 式信号機を写した場合、ドライブレコーダの特性から信号が点滅してしまうことがあります。
この症状は故障ではありません。またこの件について、弊社は一切の責任を負いません。

● 本機で記録した内容は、個人として楽しむなどの他は、著作権法上、権利者に無断で使用できません。

● 本機で記録した内容は、使用方法によって、被写体のプライバシーなどの権利を侵害する場合がありますのでご注意ください。

本体の取り扱いについて

● ドライブレコーダーは事故を防止する装置ではありません。また、状況によっては画像ファイルが記録されない場合があります。

● 充電してもすぐに「電池残量警告表示」が表示される、バイクの電源を切ったときすぐに本機の電源が切れる等の場合は電池の寿命が考えられます。このような状態では､正常にファイルが記録されません。新しい電池に交換してください。

● 本体は精密機器です。絶対に落下させないでください。落下した製品は使用しないでください。

● カメラレンズの汚れを拭き取る場合は、クリーニングクロス等を使い、爪を立てずに指の腹で軽く拭いてください。

● 本機は 12V 車専用です。バッテリーレス車、6V 車には使用できません。

● 運転中に本機の操作や画面を注視しないでください。

● 車両のバッテリーが弱っている場合、画像が記録されない場合があります。

● ホコリや振動が多い場所に本機を長時間放置しないでください。火災や感電の原因となることがあります。

● 長期間ご使用にならない場合は、電池と SD カードを本体より抜き出してから、風通しのよい場所に保管してください。

注意事項（続き）

SD カードの取り扱いについて

●SD カードは精密品です。落下・水濡れ・静電気に十分注意してください。持ち運ぶときは市販のハードケースに入れてください。

●SD カードは消耗品です。定期的に新しい物と交換してください（使用期限は各 SD カードのメーカーの保証回数によります）。保証回数を超えた SD カードを使用すると、正常にファイルが記録されない場合があります。

●SD カードを抜き差しするときは、必ず電源をお切りください。電源が入ったまま、SD カードを抜き差しすると、SD カード内のデータを破損する恐れがあります。

●本機で使用する SD カードを他の機器で使用しないでください。他の機器のデータが入っている SD カードを使用すると、本機が誤動作を起こすことがあります。

●SD カードのフォーマットを行う際は、ファイルシステムを FAT16 または FAT32 形式で行ってください。

●弊社によって動作確認済みの SD カードの使用をおすすめします。動作確認済み SD カードについては弊社ホームページ（http://www.kyb.co.jp/）をご覧ください。
また、動作確認済みの SD カードであっても、SD カードの全ての動作を保証するものではありません。SD カードによっては正常に動作しない場合があります。

免責事項について

●火災、地震、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用、その他の異常な条件下での使用により損害が生じた場合、原則として有料での修理とさせていただきます。

●本機の使用または使用不能から生じる付随的な損害（事業利益の損失など）に関して、当社は一切の責任を負いません。

●お客様または第三者が本機の使用を誤ったとき、本機の故障などにより、撮影記録されなかった場合、および、撮影記録されていたデータが変化・消失した場合、その内容の補償はできません。

●不適切な使用及び装着、改造による事故について、弊社は一切の責任を負いません。

●本機をイタズラ等、他人の迷惑となる行為に使用しないでください。弊社は一切の責任を負いません。

ビューアソフトのダウンロードについて

本機で記録した画像ファイルと同時に加速度などの情報を見るためにはビューアソフトが必要です。ビューアソフトはインターネットによりダウンロードすることができます。以下の手順でダウンロードを行ってください。

(1) 専用サイト (http://www.kyb.co.jp/kurumame/software/) にアクセスします。

(2) 専用サイトの手順に従ってパソコンにダウンロードしてください。

(3) 専用サイトの説明、注意事項をよくお読みの上、ビューアソフトをインストールしてください。

パソコンの動作環境

ビューアソフトを使用するためには、以下の動作環境が必要です。

OS： Microsoft®Windows®XP Professional Edition/Home Edition/
Windows Vista® Home Basic/Home Premium/Business/Ultimate

CPU： Intel Pentium IV 1.3GHz 以上または、互換 CPU を持つ IBM PC/AT 互換機

メモリ： 1GB 以上（推奨）

HDD： 800MB 以上の空き容量が必要。
データ用の HDD の空き領域は十分に確保してください。

ディスプレイ： 1024 × 768pixels 以上

I/O： USB ポート（SD カードリードライターで使用）が必要。

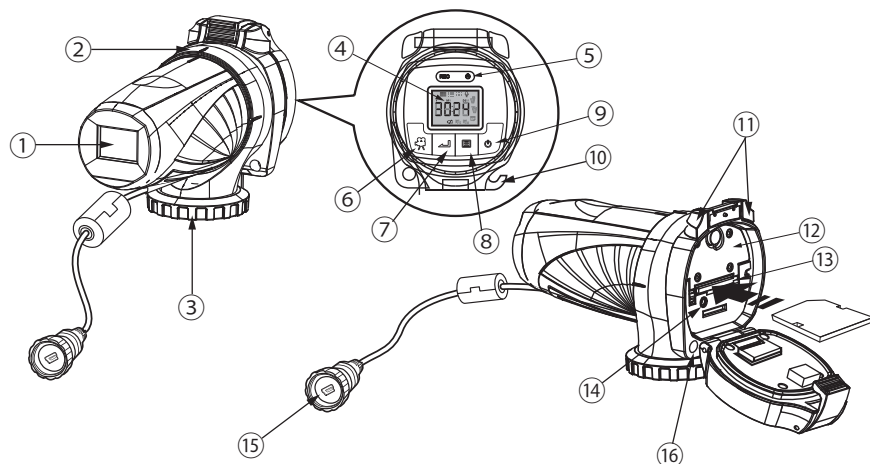
16bit Windows compatible sound device

※ Microsoft、Windows、Windows Vista、.Net Framework は米国 Microsoft 社の社名及び登録商標です。

※ Intel、Pentium、Core は米国 Intel 社の社名、登録商標及び商標です。

※ SD ロゴは、登録商標です。

※ パソコンに SD カードスロットが無い場合は、SD カードリードライターをご用意ください。

本体説明

① レンズ

② リングマウント

③ リングナット
スライダーマウントを固定します。

④ 表示部
録画可能時間・各種アイコン・設定内容等を表示します。

⑤ LED ランプ
ドライブレコーダー本体の状態を表示します。

⑥ 録画ボタン
このボタンを押して、録画を始めます。

⑦ 決定ボタン
設定の変更を決定するときに押します。

⑧ メニューボタン
設定を変更するときに押します。

⑨ ON/OFF ボタン
このボタンを押して、電源を入れたり、切ったりします。

⑩ ケーブルフック
本体から出ているケーブルを固定します。

⑪ 表示部ロック
表示部を開けるときに、左右からこの部分を押しながら、フックを外します。

⑫ 電池蓋
電池を交換するときに、この蓋を開けます。

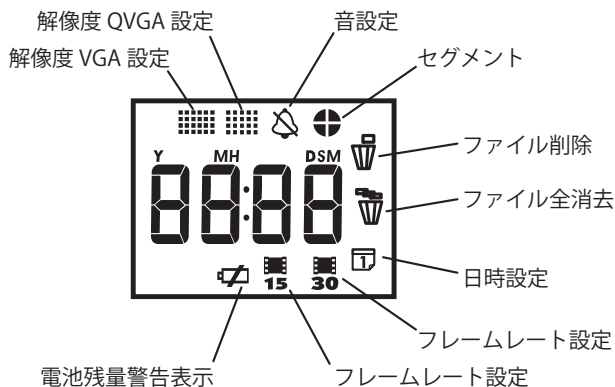
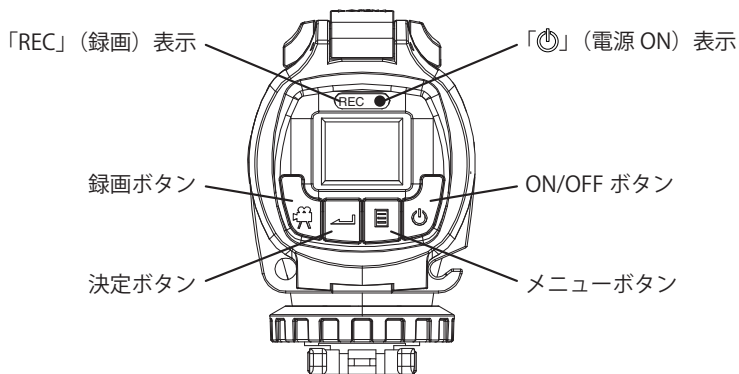
⑬ SD カードスロット
記録用の SD カードを入れます。

⑭ AV 出力端子
この端子とご家庭のテレビなどと接続して、テレビで画像を再生します。

⑮ USB 端子
バイク用電源ケーブル、USB ケーブルを接続します。

⑯ 盗難防止穴
盗難・落下防止用のチェーン・ワイヤー等を通します。（チェーン・ワイヤー等は付属しておりません。別途お買い求めください。）

本体説明（続き）

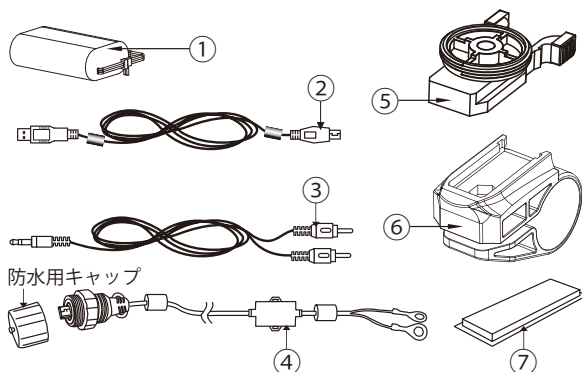
表示部について

操作部について

本体説明（続き）

アイコン表示について

表示部に表示されるアイコンは以下のようになります。

アイコン	意味	説明
	解像度 VGA 設定 (640 × 480 pixels)	高解像度ですが、ファイルのサイズは大きくなります。
	解像度 QVGA 設定 (320 × 240 pixels)	低解像度ですが、ファイルのサイズは小さくなります。
	音設定	ボタンが押された時の音や警告音などの ON/OFF の設定をします。
	セグメント時間設定	120 分の間隔でファイルを 1 つのセグメントとして保存します。
		60 分の間隔でファイルを 1 つのセグメントとして保存します。
		30 分の間隔でファイルを 1 つのセグメントとして保存します。
		15 分の間隔でファイルを 1 つのセグメントとして保存します。
	ファイル削除	最も古い画像ファイルのみを 1 個ずつ削除します。
	全ファイル削除	全画像ファイルおよび LOG ファイルを削除します。
	日時設定	日時を設定します。
30	フレームレート設定	フレームレートを 30FPS に設定します。
15		フレームレートを 15FPS に設定します。
5		フレームレートを 5FPS に設定します。
	電池残量警告表示	電池残量が少なくなったときに表示されます。

本体説明（続き）

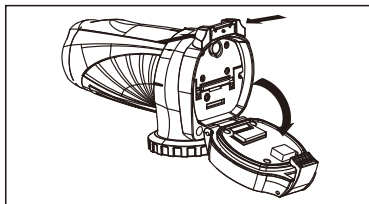
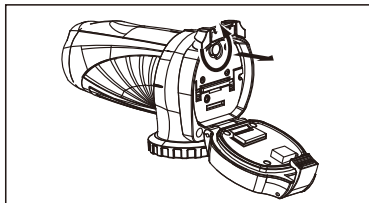
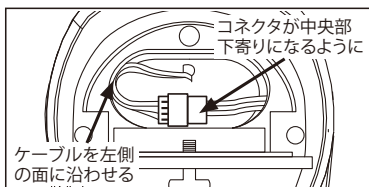
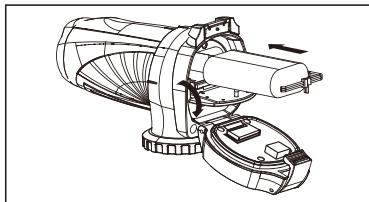
付属品

① 専用ニッケル水素電池	1
② USB ケーブル	1
③ AV ケーブル	1
④ バイク用電源ケーブル	1
⑤ スライダーマウント	1
⑥ バイク用マウント	1
⑦ すきま用ゴム（バイク用マウント用）	1
結束バンド（大）	1
結束バンド（小）	5
取扱説明書	1
保証書	1

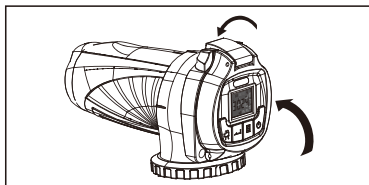
- サービスパーツ、オプションパーツについては販売店へご相談ください。
- SD カードは同梱しておりません。別途お買い求めください。

ご使用の前に

電池の取り付け方法

(1) 電源が切れていることを確認します。

(2) 表示部ロックの両側を押し、フックを外し、表示部を開けます。

(3) 電池蓋のネジを反時計方向に回し、電池蓋を開きます。

(4) 電池をシール貼付面が上向きになるように入れてから、電池と本体のコネクターを図のように正しく接続します。

(5) 電池蓋を閉め、ネジを締めます。

(6) 表示部を閉め、ロックを掛けます。

● ケーブルを蓋で挟まないように注意してください。
● 電池の接続は必ず図のように行ってください。正しく接続されていないとケーブルが切れる場合があります。

ご使用の前に（続き）

電池の取り付け方法（続き）

警告

- 電池は火中に投入しない
  電池は火中に投入しないでください。火災や火傷の原因になります。

注意

- 電池を一度取り外すと、日時の設定が初期値に戻ります。電池交換などを行った際は、再度日時の設定を行ってください。（日時の設定方法は、P.30「日時の設定」を参照してください。）
- 電池の残りが少なくなると、表示部に電池残量警告アイコンが表示されます。さらに電池の残りが少なくなると緑色 LED ランプが点滅してビープ音が鳴り、しばらくすると画像ファイルを保存して電源が落ちます。
- お使いになった電池を廃棄する際には、各自治体の廃棄方法に従って適正に処分してください。
- 電池が消耗している場合、表示部に アイコンが表示されます。本機をバイクに取り付けて長時間充電していても アイコンが表示される場合は、電池の寿命が考えられます。このような場合は速やかに新しい電地に交換してください。（電池の寿命は使用状況により異なります。また、電池は消耗品であり、保証期間内であっても有料での交換となります。予めご了承ください。）
- 電池を接続するときは、ケーブルを引張らないでください。ケーブルが破損することがあります。

電池の充電時間と使用可能時間について

充電時間：６時間以上

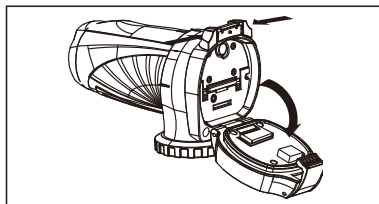
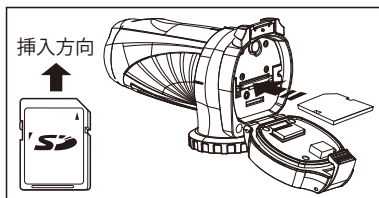
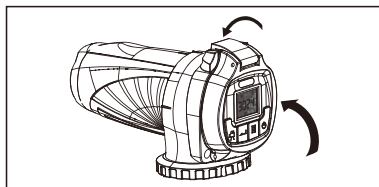
使用可能時間：２時間以下

ご注意：
- 電池の充電時間および使用可能時間は、温度やその他の使用条件によって異なります。上記の時間はあくまでも目安としてお考えください。
- 電池の充電は、バイク用電源ケーブルに本機を接続した時のみ行うことができます。
  また、電源ケーブルから本機に電源を供給している時は、本機の電源の ON/OFF に関わらず、充電されます。
- 付属品の USB ケーブルでパソコン等に接続しても充電することはできません。

ご使用の前に（続き）

SD カードの装着方法

(1) 電源が切れていることを確認します。

(2) 表示ロック部の両側を押し、ロックを外し、表示部を開けます。

(3) SD カードの向きをよく確認してから、SD カードがロックされるまで挿入します。

(4) 表示部を閉め、ロックを掛けます。

注意

- SD カードの端子部には触れないでください。
- SD カードが本体に確実に入っていないと、SD カードが損傷したり、データが保存されないことがあります。
- 電源が入っているときに、SD カードを抜き差しすると、SD カードや SD カード内のデータが損傷することがあります。
- SD カードを無理に抜き取らないでください。SD カードや本体などが破損することがあります。
- 本機で使用する SD カードを他の機器で使用しないでください。他の機器のデータが入っている SD カードを使用すると、本機が誤動作を起こすことがあります。
- SD カードのフォーマットを行う際は、ファイルシステムを FAT16 または FAT32 形式で行なってください。
- SD カードを取り出すときは、本体の電源が切れていることを確認し、挿入されている SD カードを一度押してください。SD カードが少し出てきますので、SD カードを引き抜いてください。
- 表示部に ErSD と表示された場合、一度電源を切って、SD カードを入れなおしてください。SD カードの書き込み防止用の LOCK ツマミが LOCK 側になっているときも ErSD と表示されます。

使用可能なメモリーカードと録画時間について

解像度／フレームレート	VGA 5 FPS	VGA 15 FPS	VGA 30 FPS	QVGA 5 FPS	QVGA 15 FPS	QVGA 30 FPS
内蔵メモリー 32MB	2分	1分2秒	1分	5分32秒	3分48秒	3分41秒
SD メモリー 1GB	1時間06分	34分08秒	33分09秒	3時間18分	2時間16分	2時間12分
SD メモリー 2GB	2時間12分	1時間08分	1時間06分	6時間36分	4時間31分	4時間23分
SDHC メモリー 4GB	4時間16分	2時間12分	2時間08分	12時間51分	8時間49分	8時間34分
SDHC メモリー 8GB	8時間40分	4時間28分	4時間20分	26時間03分	17時間53分	17時間22分
SDHC メモリー 16GB	17時間24分	8時間58分	8時間42分	52時間17分	35時間54分	34時間51分

ご注意：
- 使用できるメモリーカードは、SD/SDHC カードで最大 16GB までです。
- 上記表に示す録画時間は計算値であり、実際の録画時間とは異なる場合があります。
上記表の時間はあくまでも目安としてお考えください。
- 動作確認済みの SD カードであっても、SD カードの全ての動作を保証するものではありません。
SD カードによっては正常に動作しない場合があります。
- SD カードの容量が無いときは、一番古い画像ファイルから順次上書きされていきます。記録したファイルはこまめにバックアップをすることをお勧めします。

取り付け方法

バイクへの取り付け方法

警告

● 本機の取り付けは、必ず付属のバイク用マウントを使って行ってください。他の物や付属品を改造して取り付けを行うと、脱落し、事故・破損の原因になります。
また。市販のマウントによる取り付けについて、弊社では一切の責任を負いません。

注意

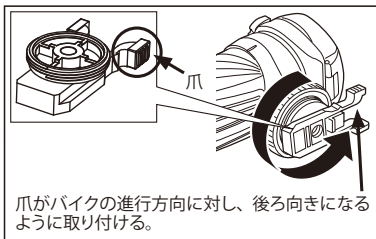
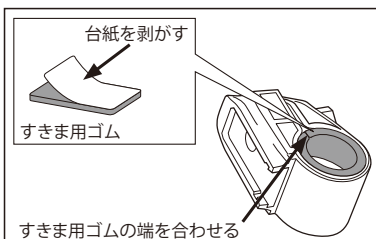
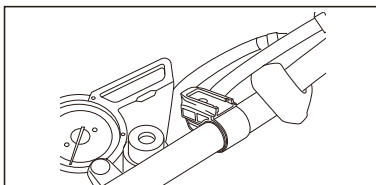
● バイクへの取り付けは、必ずハンドルに行ってください。
ハンドルに取り付ける場合でも、運転に支障をきたす場所には取り付けないでください。
事故の原因となることがあります。

● 万が一、外れた場合に本体が飛ばないように、盗難防止用穴にチェーンを付けて使用してください。

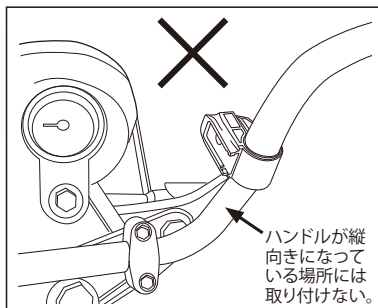
(1) 付属のスライダーマウントを本体のリングナットを回し取り付けます。
(締め付けトルクの目安：0.7 ～ 0.8N・m)

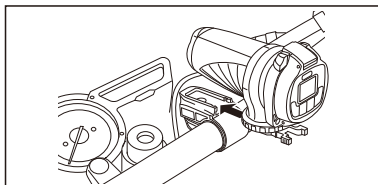
爪がバイクの進行方向に対し、後ろ向きになるように取り付ける。

ご注意：

● スライダーマウントを取り付けるときは、必ず本体のリングナットを回してください。マウントが破損することがあります。
● スライダーマウントの爪がバイクの進行方向に対し、後ろに向くように取り付けてください。
● リングマウントを動かす場合は、ケーブルを破損させないように行ってください。断線や防水不良による故障の原因になります。

(2) 付属のすきま用ゴムの台紙を剥がし、図のようにバイク用マウントの内側に貼り付けます。

(3) 付属のバイク用マウントをバイクのハンドルに取り付けます。

取り付け方法（続き）

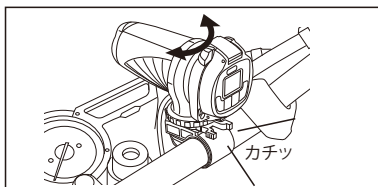
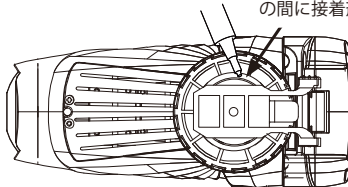
バイクへの取り付け方法（続き）

ご注意：
- ハンドルが縦方向になっている部分には、バイク用マウントを取り付けないでください。事故や落下、破損の原因になることがあります。

(4) バイク用マウントのネジを締め、ハンドルに仮止めします。

(5) バイク用マウントにスライダーマウントを「カチッ」と音がするまでスライドさせ、取り付けます。

(6) 本体の向きを調整します。

(7) バイク用マウントのネジをしっかり締めて固定します。

(8) 緩みやガタつきが無いことを確認します。

(9) 盗難や落下防止のため、盗難防止穴にチェーンまたはワイヤー等を通してバイクと結びます。（チェーン・ワイヤー等は付属していません。別途お買い求めください。）

アドバイス：
- 振動等により、頻繁にリングナットが緩む場合は、図のように、リングナットを締めた状態で緩み止め用の接着剤を1滴付け、ご使用ください。

ご注意：
- 接着剤がネジ山部分に付かないよう、ご注意ください。ネジを緩められなくなる場合があります。
- ネジを緩めることが困難になることがありますので、付けすぎには十分ご注意ください。
- 市販の緩み止め用接着剤をご使用の際は樹脂用の低強度の物をご使用ください。（弊社確認済み品：LOCKTITE（ロックタイト）425）

取り付け方法（続き）

バイクとの電源接続方法

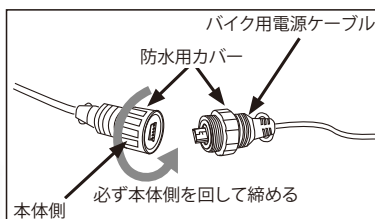
警告

- 本機とバイクの電源を接続するときは、必ず本機の電源を切り、バイクのエンジンを停止し、バイクのキーの位置は OFF にしてから行ってください。感電や火傷の原因になります。
- 電源ケーブルの防水用カバーは確実に締めてください。防水用カバーが締められていないと、感電や火災、故障の原因になります。
- バイクとの電源接続は、必ず付属のバイク用電源ケーブルを使ってください。その他のケーブルを使用すると、感電や火災、故障の原因になります。

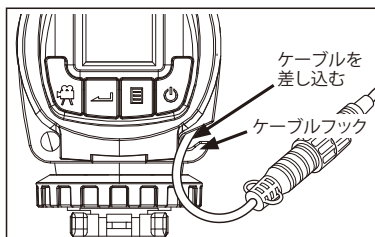
注意

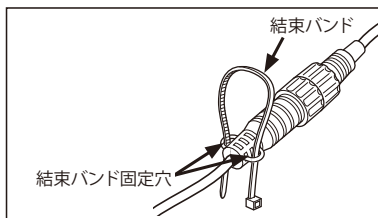
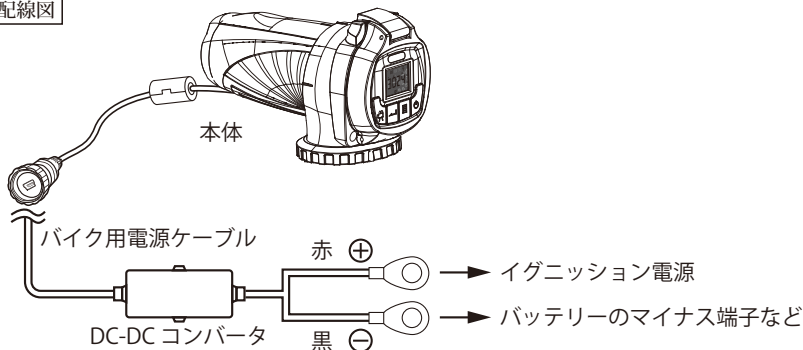
- 本機は 12V 車専用です。バッテリーレス車、6V 車には使用できません。
- 電源ケーブルの極性は確実に正しく接続してください。誤動作の原因になります。
- バッテリーに直接接続しないでください。バッテリー上がりの原因になります。
- ケーブル類を無理に折り曲げないでください。断線の原因になります。

(1) 本体の USB 端子に、バイク用電源ケーブルを接続し、防水用カバーを手で十分に締め付けます。
(締め付けトルクの目安：0.39 ～ 0.49N・m）

ご注意：
- 防水用カバーを締め付けるとき、または取り外すときは、必ず本体側の防水用カバーを回してください。
- 防水用カバーを締め付けるときは、強く締め過ぎないようにしてください。防水用カバーが破損する恐れがあります。

(2) テスター等を使い、バイクのキースイッチが ON の時 12V、OFF した時に 0V になるイグニッション線を探します。

(3) バイク用電源ケーブルのマイナス端子をバッテリーのマイナス端子などに、プラス端子をイグニッション電源線に接続します。

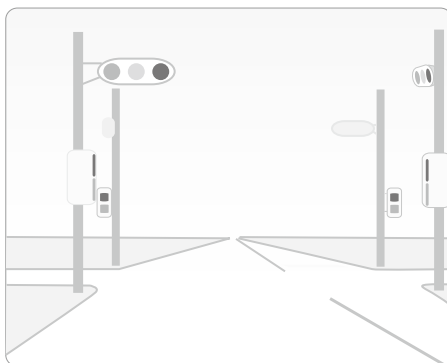
(4) ケーブルフックに本体から出ているケーブルを図のように固定します。

取り付け方法（続き）

(5) ケーブルを、バイクの各種電線類に付属の結束バンドで結び付けて固定します。接続端子部の固定は、図のように結束バンド固定穴に結束バンドを通して行ってください。
ケーブルの固定は、振動等で外れないように確実に行ってください。

- ケーブルの固定は、運転操作に支障が無い場所に行ってください。事故の原因になります。
- ケーブルは、エンジンやマフラー、その他高温になる場所には固定しないでください。火災の原因になります。
- タイヤ・チェーン等の付近にはケーブルを引き回さないでください。事故の原因になります。
- 電源ケーブルの DC-DC コンバータ部分は、雨や水等が直接かかる場所には取り付けないでください。ショートや火災の原因になります。
- バイク用電源ケーブルの丸型端子部分は防水構造になっておりません。雨や水等が直接かかる場所へは接続しないでください。

ご注意：
- ケーブルの長さの余った分は、束ねて結束バンド等で固定してください。また、束ねる際は無理に折り曲げないでください。ケーブルの破損・断線の原因になります。

撮影角度調整

■ 撮影映像が下図のように映るように、下記の「撮影角度調整方法 1 （または 2）」に従って、撮影角度を調整してください。

注意

● 調整中はレンズ部を触らないようにご注意ください。

撮影角度調整方法 1

(1) 数秒間録画を行い、画像ファイルを記録します。

(2) 録画後、本体から SD カードを取り出し、パソコンの SD カードリーダーに挿入します。

(3) パソコンのビューアソフトまたは Windows Media Player 等で記録したファイルを再生し、画像が上図のような角度で撮影されていることを確認します。

（撮影角度がずれている場合は、本体の取付角度を調整し、手順（1）～（3）までを行い、再確認してください。）

(4) 調整後、取付マウントの各ネジを増し締めし、確実に固定してください。

(5) 決定ボタン［ ］を3秒以上押し、オフセットを0にします。（オフセットについての詳細は、P.32 ～ P.33 の「衝撃加速度設定方法」を参照してください。

アドバイス：

● P.25 ～ P.26 の「操作方法」を参照してください。

● ビューアソフトのダウンロード方法は P.10 の「ビューアソフトのダウンロードについて」を参照してください。

● パソコンに SD カードリーダーが無い場合は、別途 SD カードリーダーをご用意ください。

注意

● 録画ボタンを必要以上の力で操作しないでください。故障の原因となります。

撮影角度調整（続き）

撮影角度調整方法２

(1) テレビやモニターなどを接続し、「LIVE」に切り替えます。

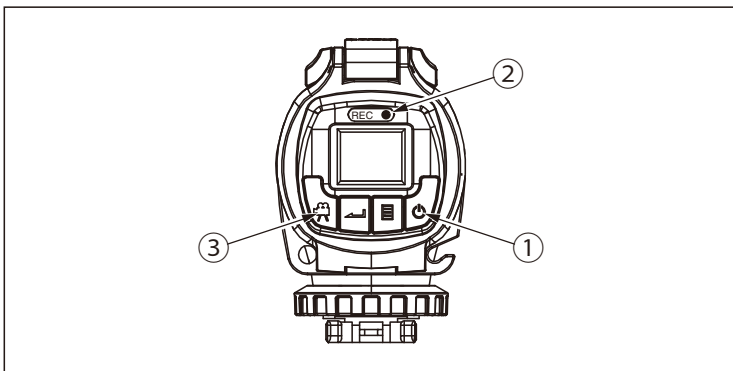
(2) モニターに表示される画像を確認しながら、本体の取付角度を調整します。

(3) 調整後、取付マウントの各ネジを増し締めし、確実に固定してください。

(4) 決定ボタン [ ] を３秒以上押し、オフセットを０にします。（オフセットについての詳細は、P.32 ～ P.33 の「衝撃加速度設定方法」を参照してください。

アドバイス：
外部モニターとの接続方法については、P.34 の「テレビとの接続方法」を参照してください。

操作方法

録画方法（充電池のみで使用する場合）

(1) ON/OFF ボタン［ ］を押して、電源を入れます。（図中①）

(2) 表示部に録画可能残り時間が表示され、LED ランプが緑色に点灯または点滅します。（図中②）

(3) 録画ボタン［ ］を押します。（図中③）

(4) 表示部に録画経過時間が表示され、赤色 LED ランプが点灯します。

(5) 録画を止めるには、再度録画ボタン［ ］を押してください。

(6) 表示部に録画可能残り時間が表示され、赤色 LED ランプが消灯することを確かめてください。

(7) 電源を切るには、再度 ON/OFF ボタン［ ］を押してください。

注意

● SD カードの容量が無いときは、一番古い画像ファイルから順次上書きされていきます。こまめにファイルのバックアップを行ってください。

※ バックアップの方法は、P.35 の「パソコンとの接続方法」を参照してください。

アドバイス：

● 録画中に ON/OFF ボタン［ ］を押すと、録画したファイルを保存した後、電源が切れます。

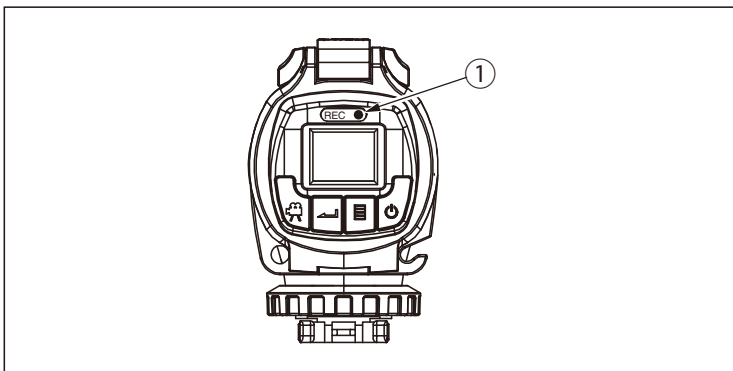
● 録画中に「警告衝撃加速度閾値」以上の衝撃加速度を検出すると、約 10 秒間録画を継続した後自動的に電源が切れます。（「警告衝撃加速度閾値」については、P.32 ～ P.33 を参照してください。）

● 電池の残りが少なくなると、表示部に マークが表示され、LED ランプが緑色に点滅します。録画したデータのバックアップを取り、早めに充電してください。

● 本機に電源ケーブルを接続し、長時間充電していても マークが表示される場合は、電池の寿命が考えられます。このような場合は速やかに新しい充電地に交換してください。（電池の寿命は使用状況により異なります。）

● 画像ファイルの中に、再生のできない、容量の小さな画像ファイルが作成されることがありますが、これは異常ではありません。

操作方法（続き）

録画方法（電源ケーブルで使用する場合）

(1) バイクのキースイッチの位置を ON（イグニッション）以上にします。

(2) 自動的に本機の電源が入り、録画が開始されます。録画中は、緑色および赤色 LED ランプが点灯し、表示部に録画経過時間が表示されます。（図中①）

(3) バイクのキースイッチを OFF にすると、約 10 秒間録画を継続した後自動的に電源が切れます。

注意

● SD カードの容量が無いときは、一番古い画像ファイルから順次上書きされていきます。こまめにファイルのバックアップを行ってください。
※ バックアップの方法は、P.35 の「パソコンとの接続方法」を参照してください。

アドバイス：

● 録画中に録画ボタン［🎥］を押すと録画を中止することができます。この場合は本機の電源が自動で切れません。ON/OFF ボタン［⏻］を押して電源を切ってください。
● 録画中に ON/OFF ボタン［⏻］を押すと、録画したファイルを保存した後、電源が切れます。
● 録画中に「警告衝撃加速度閾値」以上の衝撃加速度を検出すると、約 10 秒間録画を継続した後自動的に電源が切れます。（「警告衝撃加速度閾値」については、P.32 ～ P.33 を参照してください。）
● 本機に電源ケーブルを接続し、長時間充電していても マークが表示される場合は、電池の寿命が考えられます。このような場合は速やかに新しい充電地に交換してください。（電池の寿命は使用状況により異なります。）
● 画像ファイルの中に、再生のできない、容量の小さな画像ファイルが作成されることがありますが、これは異常ではありません。
● バイクの特性上、エンジン始動時には瞬間的に電源の電圧が低下します。
そのため、場合によってはエンジンを始動しても本機の電源が入らなかつたり、自動で録画が開始されなかつたりすることがあります。その場合は、ON/OFF ボタン［⏻］を押して電源を入れ、録画ボタン［🎥］を押して録画を開始してください。

設定方法

本体設定方法

メニューに従って、本体の設定を行います。

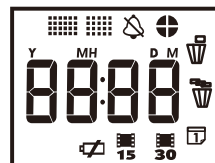
(1) 電源 ON/OFF ボタン[ ]を押して電源を入れます。(録画中の場合は、録画ボタン [ ] を押して録画を停止します。)

(2) メニューボタン [ ] を押してメニューのアイコンを表示します。

(3) 録画ボタン [ ] を押し、選んだメニューの設定を変えます。

(4) 決定ボタン [ ] を押して、選んだ設定を決定します。

(5) 次の設定に移動しますので、操作の (3) から (4) を繰り返してください。

(6) メニューを終えるには、メニューボタン [ ] を押します。

アドバイス：

● 電源ケーブルを使用している場合、電源 ON と同時に録画が開始されます。一度録画ボタンを押して録画を停止させてから、本体設定を行ってください。

● 各設定の初期値は次のように設定されています。
解像度：VGA　音設定：OFF　セグメント時間：15 分　フレームレート：5FPS
注意加速度閾値：1.0G　警告加速度閾値：3.0G　加速度サンプリング：3

解像度の設定

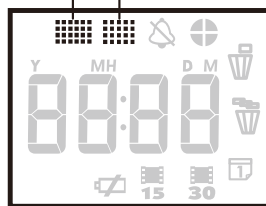
記録する画像ファイルの解像度を VGA または QVGA に設定できます。きれいな画像を撮影したいときは VGA、より長い時間撮影したいときは QVGA を選択してください。

(1) 録画ボタン [ ] を押し、解像度の VGA または QVGA を選びます。

(2) 決定ボタン [ ] を押して、選んだ設定を決定します。

(3) メニューを終えるには、メニューボタン [ ] を押します。

解像度 QVGA 設定

解像度 VGA 設定

アドバイス：
[解像度] の設定を決定すると、「音」 の設定に移動します。

設定方法（続き）

音の設定

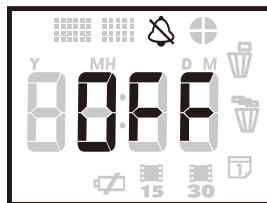
ボタン操作時の音やビープ音等を ON または OFF に設定できます。音の設定は、解像度の次に設定できます。

(1) 録画ボタン [ ] を押し、ON または OFF を選びます。

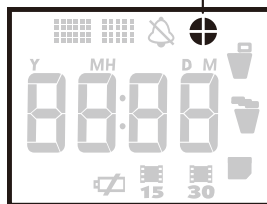
ON を選ぶと音が出ます。OFF を選ぶと音は出ません。

(2) 決定ボタン [ ] を押して、選んだ設定を決定します。

(3) メニューを終えるには、メニューボタン [ ] を押します。

> アドバイス：
> ● ［音］の設定を決定すると、［セグメント時間］の設定に移動します。

セグメント時間の設定

画像ファイルを設定した時間毎に分割して保存します。設定は 15 分、30 分、60 分、120 分の中から選択できます。

セグメント時間を短い時間に設定すると、短い時間間隔でファイルが保存されるためファイル数が多くなりますが、SD カードの容量がいっぱいになったとき上書きによって削除されるファイルの数がより少なくて済みます。セグメント時間の設定は、音の設定の次に設定できます。

(1) 録画ボタン [ ] を押し、15「 」、30「 」、60「 」または 120「 」を選びます。

15 を選ぶと 15 分間を 1 つのセグメントとして保存します。30 を選ぶと 30 分間を 1 つのセグメントとして保存します。60 を選ぶと 60 分間を 1 つのセグメントとして保存します。120 を選ぶと 120 分間を 1 つのセグメントとして保存します。

(2) 決定ボタン [ ] を押して、選んだ設定を決定します。

(3) メニューを終えるには、メニューボタン [ ] を押します。

> アドバイス：
> ● ［セグメント時間］の設定を決定すると、［ファイル削除］の設定に移動します。
> ● SD カードの容量が、設定したセグメント時間分の画像ファイルを記録するのに必要な容量に満たない場合、自動的に記録が可能なセグメント時間に変更し、設定されます。
> また、SD カードの空き容量が少なくなっている場合も自動的にセグメント時間を変更し、設定します。
> ● 15 分以上の画像ファイルを記録するための空き容量が SD カードに無い場合、表示部に「ErSd」と表示されます。
> 「ErSd」が表示されたときは、SD カード内のファイルを削除し、十分な空き容量を確保してください。
> また、容量確保のため、定期的に LOG ファイルを削除することをおすすめします。

設定方法（続き）

ファイルの削除

一番古い画像ファイルのみを削除することができます。ファイルの削除は、セグメント時間の設定の次に設定できます。

(1) 録画ボタン［ ］を押し、NO または YES を選びます。

NO を選ぶと最後に保存したファイルは削除されません。YES を選ぶと一番古い画像ファイルのみが削除されます。

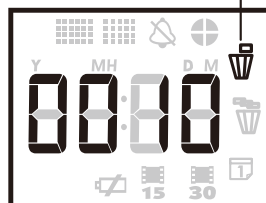
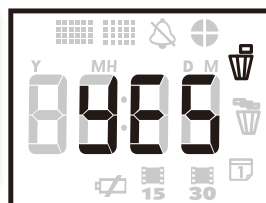
(2) 決定ボタン［ ］を押して、選んだ設定を決定します。

(3) メニューを終えるには、メニューボタン［ ］を押します。

ファイル削除

※保存してある画像ファイルの数が表示されています。

※「yes」または「no」が表示されます。

> アドバイス：
> ●［ファイルの削除］を決定すると、［全ファイル削除］の設定に移動します。
> ●「ファイルの削除」では LOG ファイルを削除できません。SD カードの容量確保のため、必要のない LOG ファイルはパソコンなどで定期的に削除するようにしてください。

全ファイルの削除

保存した全てのファイルを削除することができます。全ファイルの削除は、ファイルの削除の次に設定できます。

(1) 録画ボタン［ ］を押し、NO または YES を選びます。

NO を選ぶとファイルは削除されません。YES を選ぶと全ファイルが削除されます。

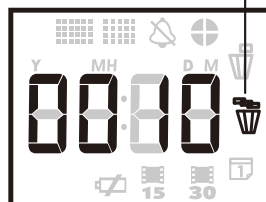
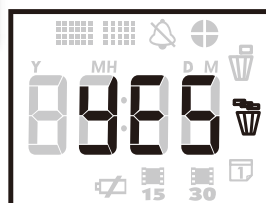
(2) 決定ボタン［ ］を押して、選んだ設定を決定します。

(3) メニューを終えるには、メニューボタン［ ］を押します。

全ファイル削除

※保存してある画像ファイルの数が表示されています。

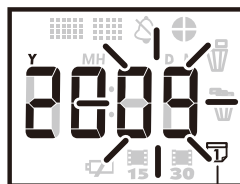
※「yes」または「no」が表示されます。

> アドバイス：
> ●［ファイルの削除］を決定すると、［日時］の設定に移動します。

設定方法（続き）

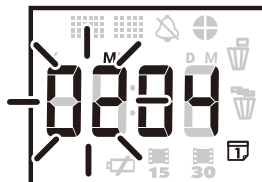
日時の設定

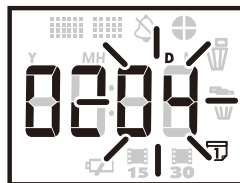
年、月、日、時間および分を設定することができます。時間は 24 時間表示で設定します。日時の設定は、全ファイルの削除の次に設定できます。

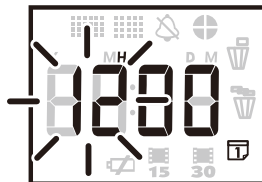
(1) 年表示部分の 2 桁が点滅しますので、録画ボタン [ ] を何度か押して、設定する年にしてください。

(2) 決定ボタン [ ] を押して、設定した年を決定します。

日時設定

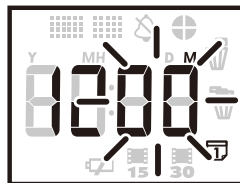
(3) 月表示部分の 2 桁が点滅しますので、録画ボタン [ ] を何度か押して、設定する月にしてください。

(4) 決定ボタン [ ] を押して、設定した月を決定します。

(5) 日表示部分の 2 桁が点滅しますので、録画ボタン [ ] を何度か押して、設定する日にしてください。

(6) 決定ボタン [ ] を押して、設定した日を決定します。

(7) 時間表示部分の 2 桁が点滅しますので、録画ボタン [ ] を何度か押して、設定する時間にしてください。

(8) 決定ボタン [ ] を押して、設定した時間を決定します。

(9) 分表示部分の 2 桁が点滅しますので、録画ボタン [ ] を何度か押して、設定する分にしてください。

(10) 決定ボタン [ ] を押して、設定した日時を決定します。

(11) メニューを終えるには、メニューボタン [ ] を押します。

アドバイス：
- ［日時］の設定を決定すると、［フレームレート］の設定に移動します。

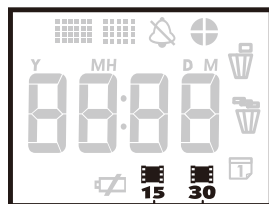
設定方法（続き）

フレームレートの設定

フレームレートの設定では、 1 秒あたりに撮影する画像の枚数を設定します。

動きが滑らかな動画を撮影したい場合はフレームレートの値を大きくしてください（最大 30FPS）。

より長い時間録画を行いたい場合はフレームレートの値を小さくしてください（最小 5FPS）。

フレームレートの設定は、日時の設定の次に設定できます。

(1) 録画ボタン［ ］を押し、5、15 または 30 を選びます。

5 を選ぶと 1 秒間に 5 枚撮影します。15 を選ぶと 1 秒間に 15 枚撮影します。30 を選ぶと 1 秒間に 30 枚撮影します。

(2) 決定ボタン［ ］を押して、選んだ設定を決定します。

(3) メニューを終えるには、メニューボタン［ ］を押します。

ご注意：
- 暗い場所で撮影した場合、自動的にフレームレートが調整され、設定通りに撮影されない場合がありますが、これは異常ではありません。

アドバイス：
- ［フレームレート］の設定を決定すると、始めの［解像度］の設定に戻ります。

リセット方法

リセットを行うと、設定した内容をお買い上げ時の設定に戻すことができます。

(1) ON/OFF ボタン［ ］を押し、本体の電源を切ります。

(2) 録画ボタン［ ］を押しながら、ON/OFF ボタン［ ］を一度押します。ON/OFF［ ］ボタンを押した後も、そのまま録画ボタン［ ］を押し続けてください。（約 6 秒間）

(3) 表示部が点灯し、リセットが行われます。このとき、各設定値がお買い上げ時の状態に戻ります。

アドバイス：
- リセットを行うと、設定は以下のようになります。
  解像度：VGA　音設定：OFF　セグメント時間：15 分　フレームレート：5FPS
  注意加速度閾値：1.0G　警告加速度閾値：3.0G　加速度サンプリング：3

設定方法（続き）

衝撃加速度設定方法

衝撃加速度の設定では、「注意衝撃加速度閾値」と「警告衝撃加速度閾値」の 2 種類の閾値を設定できます。また、「加速度サンプリング」の値も設定できます。

本機に内蔵された G センサーが「注意衝撃加速度閾値」以上の加速度を検出すると、本機が警報音を発します（音設定が ON の場合のみ）。

また、「警告衝撃加速度閾値」以上の加速度を検出すると、自動的に録画状態になり 10 秒間録画を行ったあと電源が切れます。既に録画を行っている場合は、10 秒間録画を継続した後に電源が切れます。

「加速度サンプリング」の値を変更することで、G センサーのサンプリング数を調整することができます。

(1) ON/OFF ボタン [ ] を押して本機の電源を入れます。（録画中の時は、録画ボタン [ ] を一度押し、録画を停止します。）

(2) 決定ボタン [ ] を3秒以上押します。この状態での角度がオフセット0になります。（G センサーが衝撃加速度を検出する際の基準点となります。）

(3) 表示部に「C1:06」が表示されます。

「C1:06」は、注意衝撃加速度閾値が、1.0G であることを意味します。

(4) 録画ボタン [ ] を押して、閾値を変更します。

(5) 注意衝撃加速度閾値が設定できたら、決定ボタン [ ] を押します。

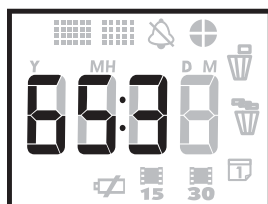
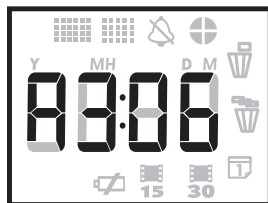
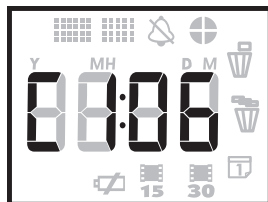
(6) 表示部に「A3:06」が表示されます。

「A3:06」は、警告衝撃加速度閾値が、3.0G であることを意味します。

(7) 録画ボタン [ ] を押して、閾値を変更します。

(8) 警告衝撃加速度閾値が設定できたら、決定ボタン [ ] を押します。

(9) 表示部に「65:3」が表示されます。

「65:3」は「GS:3」を表し、加速度サンプリングが 3 であることを意味します。

設定方法（続き）

衝撃加速度設定方法（続き）

(10) 録画ボタン［ ］を押して加速度サンプリングの設定を変更します。

(11) 加速度サンプリングの設定ができたら、決定ボタン［ ］を押します。

(12) 衝撃加速度の設定を終えるには、メニューボタン［ ］を押します。

ご注意：
- 各衝撃加速度閾値は 0.0G から 6.0G までの範囲で設定できます。ただし、警告衝撃加速度閾値は、注意衝撃加速度閾値より大きい値にしか設定できません。
- 「加速度サンプリング」では、1 ～ 9 までの値を設定できます。数字が大きくなるほど、注意衝撃および警告衝撃の判定が鈍くなり、数字が小さくなるほど、判定が鋭くなります。
- 衝撃加速度設定時の表示部は、「.」（小数点）を「:」、「G」を「6」の文字で表現しています。（例）"1.0G"="1:06", "0.6G"="0:66"
- 加速度の加わる方向やその他の条件により、警告衝撃加速度閾値以上の加速度が加わっても、自動的に電源が切れない場合があります。
- 加速度には 0.1G 前後の誤差が生じることがあります。
- LOG ファイルに記録される加速度の値は、正確な値を保証するものではありません。あくまで目安としてお考えください。
- 使用温度により、検出される加速度の値は異なる場合があります。より正しく加速度を検出するため、ご使用前にオフセットの調整を行ってください。

接続方法

テレビとの接続方法

ご家庭のテレビやモニターなどと接続して、録画した映像を見ることができます。また、ライブ映像を表示することもできます。

(1) 表示部のロックを外して、表示部を開きます。

(2) 本体の AV 出力端子とテレビの AV 入力端子を付属の AV ケーブルで接続します。

(3) 電源 ON/OFF ボタン [ ] を押して、電源を入れます。

(4) 表示部に「AV」が表示されたら、決定ボタン [ ] を押します。

(5) 録画ボタン [ ] を押して、「PLAY」/「LIVE」を選択し、決定ボタン [ ] を押して実行します。

「PLAY」では録画した画像ファイルをテレビ画面上で再生できます。

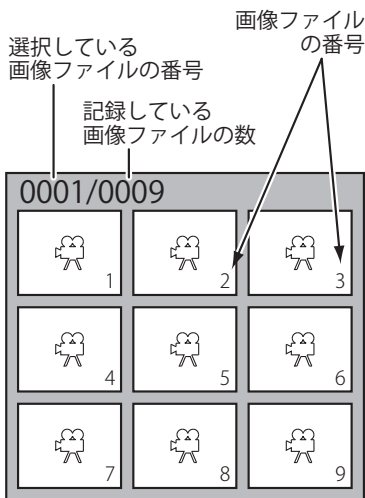
「LIVE」ではその場でカメラが映している画像をテレビ画面上に表示できます。

「PLAY」選択時の操作方法

(1) SD カードに記録した画像ファイルの一覧が TV 画面にサムネイル表示されます。

(2) 再生したい画像ファイルを録画ボタン [ ] で選択し、決定ボタン [ ] で再生します。

(3) 再生中は TV 画面に以下のようなボタンアイコンが表示されます。各アイコンは、録画ボタン [ ] で選択し、決定ボタン [ ] で実行できます。

	前のファイル	1つ前の画像ファイルを表示します。
	一時停止 / 再生	一時停止 / 再生を行います。
	停止	再生中の画像を停止します。
	次のファイル	次の画像ファイルを表示します。
	戻る	サムネイル表示画面に戻ります。

※記録されている画像ファイルを TV 画面上にサムネイル表示します。

(4) 終了するときは ON/OFF ボタン [ ] を押します。電源が切れ終了します。

「LIVE」選択時の操作方法

(1) 「PLAY」/「LIVE」選択画面で「LIVE」を選択し実行すると、テレビ画面に本機で撮影中の画像（ライブ映像）が表示されます。

(2) 終了するときは ON/OFF ボタン［⏻］を押します。電源が切れ終了します。

アドバイス：
● 「PLAY」,「LIVE」で画像再生中メニューボタン [メニューボタンアイコン] を押すと、出力形式「NTSC」/「PAL」の選択ができます。（初期設定は「NTSC」です。）
● 日本国内の TV は一般的に NTSC 形式を採用しています。そのため、通常は「PAL」に切り替える必要はありませんが、海外向けの TV 等に接続し、画像が映らない等の場合は「PAL」に切り替えてご使用ください。

パソコンとの接続方法

パソコンと接続して、記録したファイルをパソコンへの保存と、画像ファイルの再生を行うことができます。

(1) 本機の USB 端子とパソコンの USB 端子を付属の USB ケーブルで接続します。

(2) パソコンの「スタート」メニューから「マイコンピュータ」を選び、更に本機と思われる「リムーバブル ディスク」を開きます。

画像ファイルは「DCIM」フォルダに入っています。LOG ファイルは「LOG」のフォルダに入っています。

(3) 必要なデータをパソコンに保存してください。

(4) 「ハードウエアの安全な切り離し」アイコンを選んで、更に本機と思われる「リムーバブル ディスク」を選択します。

(5) パソコンと本体から USB ケーブルを外します。

ご注意：
● LOG ファイルを削除すると、ビューアソフトで画像を正常に再生できなくなります。ファイルの整理などで LOG ファイルを削除するときは十分ご注意ください。
● SD カードに記録されたファイルはサイズが非常に大きい場合があります。パソコンにファイルを保存するときは、ハードディスクの空き容量を十分に確保してください。特に大容量の SD カードをご使用の際はご注意ください。
● 記録したファイルをコピーや移動などをするとき、処理に時間がかかる場合があります。これはファイルサイズが大きいために起こることであり、異常ではありません。
● 「DCIM」フォルダ内に、再生のできない、容量の小さな画像ファイルが作成されることがありますが、これは異常ではありません。

用語の解説

CCD・・・・・・・・・・・・・・・・本機のカメラに使われているイメージセンサの種類です。

FPS ・・・・・・・・・・・・・・・・フレームレートに使われる単位です（Frames Per Second）。録画時に、１秒間に撮影する画像の数を表します。(→関連語句「フレームレート」)

IPX7 相当・・・・・・・・・・・JIS（日本工業規格）に定められた水深１mの水中に没したときの防水性に関する規格です。ただし、本機は水中での使用を保証するものではありません。

オフセット・・・・・・・・・・・衝撃加速度を検出するときの基準点（0 点）からの差のことを言います。オフセットを０に設定すると、その時加速度センサが検出している加速度を０にします。

解像度 ・・・・・・・・・・・・・本機では、録画する画像のサイズのことを言います。「設定メニュー」で VGA（640 × 480px）・QVGA（320 × 240px）の２通りから選択できます。

衝撃加速度 ・・・・・・・・・急ブレーキや急発進等による急激な速度の変化の大きさのことを言います。
本機では、警告音により注意を促す加速度を「注意衝撃加速度」、自動でファイルを保存して録画を停止する加速度を「警告衝撃加速度」として区別しています。

セグメント時間・・・・・・・動画を連続して録画し続けた時、ここで設定した時間毎に１つのファイルとして録画映像を区切り、保存します。

フレームレート・・・・・・・映像を撮影するとき、１秒間に撮影する画像の数のことを言います。本機では、5、15、30FPS を選択でき、１秒間にそれぞれ 5、15、30 の画像を撮影することを意味します。また、数字が大きくなるほど滑らかな動画になります。(→関連語句「FPS」)

マウント ・・・・・・・・・・・・本体をバイク等へ取り付ける際に使用する、土台のことを言います。本製品には、バイクへ取り付ける「バイク用マウント」、本体とバイク用マウントを結合させる「スライダーマウント」が付属しています。

故障とお考えになる前に

症　状	原　因	処　置
LED ランプが点灯しない	エンジンキースイッチが OFF になっている。	エンジンキースイッチを ON にしてください。
	電池が動作していない。	本体と電池が正しく接続されているか確認してください。電池の残量が充分あるか確認してください。
LED ランプが消灯しない	本体が誤動作している。	ON/OFF ボタンを長押ししてください。 または、販売店にご相談ください。
音声が出ない	音量設定が OFF になっている。	メニュー画面にて音量の再設定をしてください。
表示部に「ErSD」と表示される	SD カードが挿入されていない。	SD カードを挿入してください。
加速度が正しく記録されない	オフセットの設定が正しくない。	取扱説明書に従って、正しくオフセットを行ってください。
	取付が不十分。	取付説明書に従って、車体の振動などの影響を大きく受けないように正しく取り付けてください。
日時の記録が正確でない	時刻設定がされていない。	取扱説明書に従って、正しく時刻設定を行ってください。
SD カードにファイルが正しく記録されない	SD カードのフォーマットによるエラー。	SD/SDHC 専用フォーマッターを使いフォーマットしてください。
自動で録画が開始されない	本体が誤動作している。	録画ボタンを押して、録画を開始してください。 または、バイクのキースイッチを入れ直してください。
改善されない場合は販売店にご相談ください。		

基本仕様

項　目	主な仕様
動作電圧	DC12V
カメラ	カラー CCD　水平画角 100°
撮影画像	VGA　640 × 480 pixels
	QVGA　320 × 240 pixels
録画形式	MPEG4
音声記録	内蔵モノラルマイク
AV 端子	3 極 MINI ジャック Video 出力＋オーディオ（モノラル）出力
USB 端子	USB2.0 準拠
記録媒体	SD/SDHC メモリーカード（1GB 〜 16GB） miniSD/microSD/miniSDHC/microSDHC カード非対応
防水	IPX7 相当（本体のみ）
充電池	専用ニッケル水素電池
外形寸法	W58 mm× H92mm × D130mm（本体のみ）
質量	300g（本体のみ）
動作温度範囲	0 〜 40℃
本体対応 OS	Windows XP SP2/Windows Vista

※仕様は予告なく変更になる場合があります。